

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

DERWENT-ACC-NO: 1997-195397

DERWENT-WEEK: 199719

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Head and neck restraint for animals  
being slaughtered -  
has holder connected to overhead  
traction unit to stretch  
animal's neck.

INVENTOR: COUEDIC, B; LE MAUX, R ; MADORE, J

PATENT-ASSIGNEE: COUEDIC MADORE EQUIP SARL[COUEN]

PRIORITY-DATA: 1995FR-0010116 (August 22, 1995)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	
LANGUAGE		MAIN-IPC	
FR 2737953 A1		February 28, 1997	N/A
012	A22B 003/12		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
FR 2737953A1	N/A	
1995FR-0010116	August 22, 1995	

INT-CL (IPC): A22B003/12

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2737953A

BASIC-ABSTRACT:

A restraint, esp. for use on animals being slaughtered by  
having their throats  
cut, comprises of a holder (1) which is placed over the  
animal's head once it  
has been immobilised in the slaughtering post (P) and is  
connected by a cable  
(4) to an overhead traction unit (3) in the form of a power  
cylinder. The heat

holder consists of an elongated frame with a front member to grip the animal's muzzle and a rear member which applies a pressure to the back of the neck. The front member is articulated to the frame so that it can be opened and closed, and both front and rear members are U-shaped and connected to respective arms.

ADVANTAGE - The restraint is simple in design, convenient and efficient in operation.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.2/5

TITLE-TERMS: HEAD NECK RESTRAIN ANIMAL SLAUGHTER HOLD  
CONNECT OVERHEAD TRACTION  
UNIT STRETCH ANIMAL NECK

DERWENT-CLASS: D12

CPI-CODES: D02-A01;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1997-062451

PARIS

**(51) Int Cl<sup>6</sup> : A 22 B 3/12**

**2 737 953**

**95 10116**

12

# DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

## A1

**(22) Date de dépôt : 22.08.95.**

**③③ Priorité :**

**(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 28.02.97 Bulletin 97/09.**

**(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.**

**60** Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : COUEDIC MADORE EQUIPEMENT  
SOCIETE A RESPONSABILITE LIMITEE — FR.

(72) Inventeur(s) : COUEDIC BERNARD, MADORE JEAN  
et LE MAUX ROBERT.

**73 Titulaire(s) :**

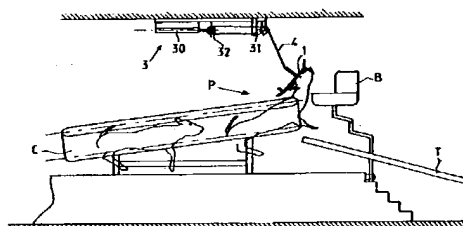
**(74) Mandataire : BALLOT SCHMIT.**

**(54) DISPOSITIF D'AIDE A L'ABATTAGE PAR EGORGEMENT D'ANIMAUX DE BOUCHERIE.**

(57) Le dispositif est destiné à équiper un poste d'abattage (P) dans lequel les animaux sont immobilisés.

Il comprend un moyen de préhension de tête (1) qui peut être placé manuellement sur la tête d'un animal immobilisé au poste (P), et un moyen de traction (3) relié au moyen de préhension de tête (1) pour le tirer vers le haut et vers l'arrière afin que l'encolure de l'animal soit relevée en extension.

**Application à la saignée rituelle.**



**FR 2 737 953 - A1**



A

DISPOSITIF D'AIDE A L'ABATTAGE PAR EGORGEMENT  
D'ANIMAUX DE BOUCHERIE

5           La présente invention concerne un dispositif destiné à équiper un poste d'abattage d'animaux de boucherie tels que des veaux, ce dispositif servant pour l'abattage par égorgement ou saignée, comme il se pratique notamment selon certains rites religieux.

10           Jusqu'à présent, l'abattage par égorgement est resté marginal dans les abattoirs et, de ce fait, il n'a fait l'objet d'aucune industrialisation. Mais devant les exigences nouvelles de production et de réglementation, il est devenu d'actualité d'organiser  
15           comme les autres ce mode d'abattage.

          C'est dans cette optique qu'a été conçue l'invention, qui consiste en un matériel d'aide à l'abattage par égorgement, utilisable notamment dans des installations servant aux autres modes d'abattage,  
20           au poste d'abattage desquelles les animaux sont immobilisés.

          Plus précisément, l'invention consiste en un dispositif d'aide à l'abattage par égorgement d'animaux de boucherie, destiné à équiper un poste d'abattage  
25           dans lequel les animaux sont immobilisés, caractérisé en ce qu'il comprend un moyen de préhension de tête qui peut être placé sur la tête d'un animal immobilisé audit poste d'abattage, et un moyen de traction relié audit moyen de préhension de tête pour le tirer vers le  
30           haut et vers l'arrière afin que l'encolure de l'animal soit relevée en extension.

          Dans une forme de réalisation simple, ledit moyen de préhension de tête est relié par un câble audit

moyen de traction qui comprend essentiellement un vérin.

Selon une autre caractéristique de l'invention, ledit moyen de préhension de tête comprend un cadre allongé portant un élément avant de prise de museau et un élément arrière s'engageant sur la nuque, l'élément avant de prise du museau étant articulé et déplaçable entre une position d'ouverture et une position de fermeture.

Ces caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, faite en relation avec les dessins joints, dans lesquels :

la Fig. 1 est une vue schématique de côté d'un dispositif selon l'invention équipant une installation couramment utilisée pour l'abattage des veaux et des ovins, illustrant la mise en place du moyen de préhension de tête sur la tête d'un animal,

la Fig. 2 est une vue semblable à la Fig. 1, illustrant la phase de relevage en extension de l'encolure de l'animal,

la Fig. 3 est une vue de côté du seul moyen de préhension de tête,

la Fig. 4 est une vue en coupe selon la ligne IV-IV de la Fig. 3, et

la Fig. 5 est une vue représentant en plan l'élément de prise de museau du moyen de préhension de tête.

Les Figs. 1 et 2 représentent une installation classique d'abattage de veaux ou d'ovins, connue sous le nom de "restrainer". Il s'agit d'un couloir à section en V, délimité latéralement par deux convoyeurs à lattes C. En plus d'être inclinés transversalement,

les convoyeurs C sont disposés en pente ascendante de l'entrée vers la sortie, de telle manière qu'un animal entrant perd progressivement pied en étant saisi le long de ses flancs par les convoyeurs C. Ceux-ci  
5 avançant pas à pas, les animaux sont immobilisés les uns après les autres au poste d'abattage P situé juste avant la sortie. Une fois abattus, les animaux sont réceptionnés sur une table T.

Comme on peut s'en rendre compte à la Fig. 2,  
10 l'égorgement des animaux est grandement facilité si, au poste d'abattage P, leur encolure est relevée en extension. Et c'est à cette tâche que va être affecté le dispositif selon l'invention.

Ce dispositif comprend un moyen de préhension de  
15 tête 1, relié à un moyen de traction 3 par un câble 4. Tel que représenté, le moyen de traction 3 est fixé horizontalement au-dessus du poste P, et il comprend un vérin pneumatique 30, une poulie fixe 31 et une autre poulie 32 montée dans la chape de la tige du vérin 30  
20 pour former un système de palan avec le câble 4. La poulie fixe 31 est située en arrière par rapport à la position de tête d'un animal présent au poste P, afin que le câble 4 tire le moyen de préhension de tête 1 obliquement, vers le haut et vers l'arrière.

25 Le moyen de préhension de tête 1 comprend un cadre rectangulaire allongé formé de deux longerons 10 réunis par des traverses telles que 11, Fig. 4. Sur ce cadre, sont montés dirigés vers le bas un élément avant de prise de museau 12 articulé autour d'un axe transversal  
30 13, et un élément arrière fixe d'engagement sur la nuque 14. L'élément arrière 14 comprend deux bras identiques 15 fixés chacun à un longeron 10 et portant par leurs extrémités inférieures un arceau 16 ouvert

vers le bas. Le plan de l'arceau 16 est dans le prolongement des bras 15 qui font un angle d'environ 60° avec le cadre.

5 A l'avant du cadre, l'élément de prise de museau 12 comprend également deux bras identiques 17 articulés autour de l'axe transversal 13 porté par les longerons 10. Par leurs extrémités inférieures, les bras 17 portent un arceau 18 ouvrant vers le bas, le plan de l'arceau 18 faisant un angle d'environ 150° avec les 10 bras 17. D'autre part, les bras 17 se prolongent vers le haut au-delà de l'axe d'articulation 13, pour être articulés à la tige d'un vérin pneumatique 19 qui les entraîne en pivotement autour de l'axe 13, entre une position d'ouverture représentée en traits pleins à la 15 Fig. 3 et une position de fermeture ou de prise représentée en traits interrompus. Le vérin 19 est articulé à une monture 20 fixée sur les longerons 10 à l'arrière du cadre. Considérant la Fig. 5, on remarquera par ailleurs que l'arceau 18 de l'élément de 20 prise de museau 12 comporte une traverse 21 réunissant ses deux branches.

Le moyen de préhension de tête 1 est pourvu en outre de poignées avant et arrière 22, 23 permettant de le manoeuvrer, sous forme de boucles rectangulaires 25 fixées aux longerons du cadre. Une boucle supplémentaire 24 sert à son accrochage à un support non montré lorsqu'il n'est pas utilisé.

Enfin, le moyen de préhension de tête 1 est relié au câble 4 en extrémité d'un montant en U 25 fixé aux 30 longerons 10 dans une position intermédiaire entre leurs extrémités. Lors de l'utilisation, le moyen de préhension de tête 1 est décroché de son support pour être mis en place sur la tête d'un animal immobilisé au



poste P, Fig. 1, le câble 4 étant relâché et l'élément de prise de museau étant en position ouverte. Ensuite, le vérin 19 est actionné au moyen de la manette de son distributeur 26 , lequel est fixé à la base de la monture 20. Dès lors, la tête de l'animal est assujettie dans le moyen de préhension de tête 1 dont l'élément 14 est engagé sur la nuque et dont l'élément de prise de museau 12 vient de se refermer en venant prendre appui sous le menton. Par un autre distributeur placé près du premier distributeur 26, le vérin 30 est actionné pour amener le moyen de préhension de tête 1 dans la position de la Fig. 2.

L'encolure de l'animal étant en extension, il est aisé pour la personne chargée de l'égorgeage d'opérer. A la Fig. 2, le repère B désigne un bac judicieusement placé pour récupérer le sang. Une fois la saignée effectuée, le moyen de préhension de tête 1 est libéré en même temps qu'a lieu l'affalage de l'animal sur la table T. Le câble 4 étant relâché, le dispositif est prêt pour l'abattage suivant.

## REVENDEICATIONS

1) Dispositif d'aide à l'abattage par égorgement d'animaux de boucherie, destiné à équiper un poste d'abattage (P) dans lequel les animaux sont immobilisés, caractérisé en ce qu'il comprend un moyen de préhension de tête (1) qui peut être placé sur la tête d'un animal immobilisé au poste d'abattage (P), et un moyen de traction (3) relié audit moyen de préhension de tête (1) pour le tirer vers le haut et vers l'arrière afin que l'encolure de l'animal soit relevée en extension.

2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit moyen de préhension de tête (1) est relié par un câble (4) audit moyen de traction (3) qui comprend un vérin (30).

3) Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que ledit moyen de préhension de tête (1) comprend un cadre allongé portant un élément avant de prise de museau (12) et un élément arrière (14) s'engageant sur la nuque, l'élément avant de prise de museau (12) étant articulé et déplaçable entre une position d'ouverture et une position de fermeture.

4) Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'élément avant de prise de museau (12) et l'élément arrière d'engagement sur la nuque (14) comportent des arceaux (respectivement 18, 16), portés par des bras (respectivement 17, 15).

5) Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'arceau (18) de l'élément avant de prise de museau (12) comporte une traverse (21) réunissant ses deux branches.

6) Dispositif selon l'une des revendications 3 à 5, caractérisé en ce que ledit moyen de prise du museau (12) est entraîné en pivotement au moyen d'un vérin (19).

- 5        7) Dispositif selon l'une des revendications 3 à 6, caractérisé en ce que ledit moyen de préhension de tête (1) est relié au câble (4) en extrémité d'un montant en U (25) fixé aux longerons (30) dudit cadre dans une position intermédiaire entre leurs extrémités.



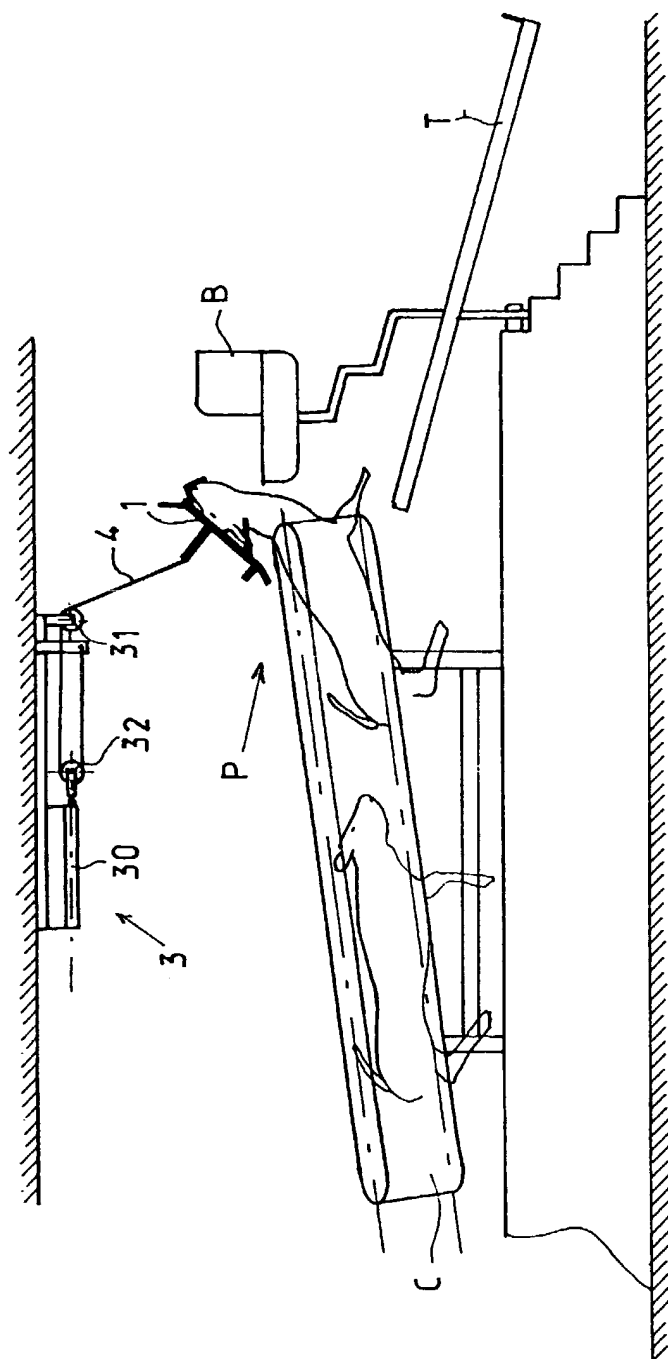


FIG. 2

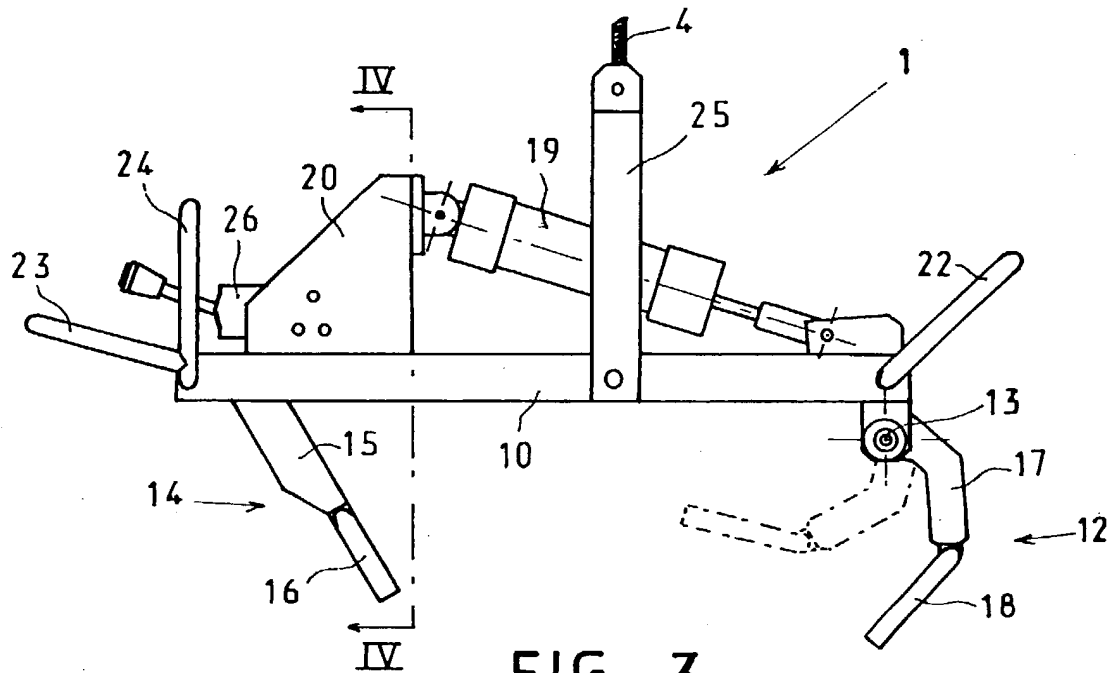


FIG. 3

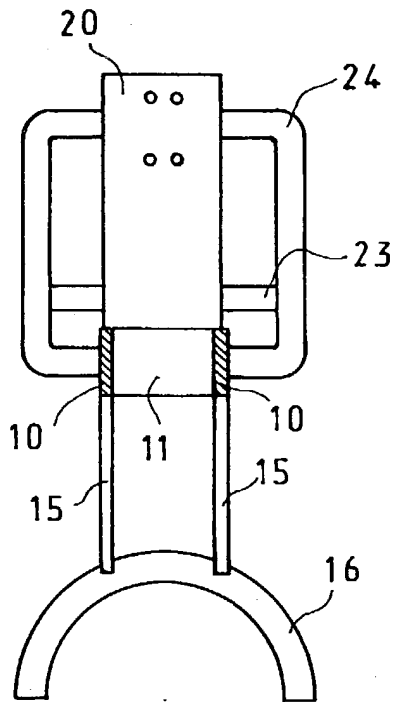


FIG. 4

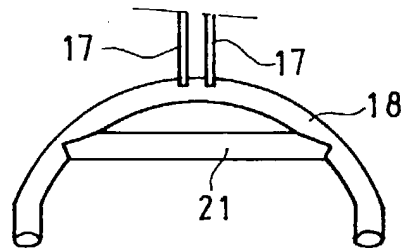


FIG. 5

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2737953  
N° d'enregistrement  
national

FA 518683  
FR 9510116

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-3 967 343 (WESTERVELT) * le document en entier *	1,3
X	US-A-3 979 792 (PRINCE) * le document en entier *	1
A	US-A-3 092 871 (MARSHALL)	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		A22B
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
20 Mars 1996		von Arx, V
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons A : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1  
EPO FORM 1503 (11.12.1994) (POMC13)